

UNIVERSIDAD de SALAMANCA

E. U. de ENFERMERÍA y FISIOTERAPIA



**“EL SONIDO DEL RECUERDO”:
MUSICOTERAPIA en los SÍNTOMAS de la
DEMENCIA**

Trabajo Fin de Grado. Revisión bibliográfica sistemática

Autora: Marta Villar Lucas

Tutor: Antonio Manuel Cardoso Muñoz

Salamanca Mayo 2017

A mi padre.

ÍNDICE

Glosario de abreviaturas

1.	RESUMEN	1
2.	INTRODUCCIÓN	2
3.	OBJETIVOS	5
4.	ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA Y SELECCIÓN DE ESTUDIOS.	6
4.1.	Cronología de las investigaciones	7
4.2.	Tipos de estudios seleccionados	7
4.3.	Calidad metodológica de los estudios	9
4.4.	Sujetos de estudio	10
5.	SÍNTESIS Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	12
5.1.	Deterioro cognitivo	13
5.2.	Síntomas conductuales y psicológicos	13
	Ansiedad.....	13
	Depresión	14
	Alteraciones conductuales y agitación	14
5.2.	Calidad de vida	15
6.	DISCUSIÓN	16
7.	CONCLUSIONES	18
8.	BIBLIOGRAFÍA	19

Glosario de abreviaturas

ADRQL	Alzheimer's Disease-Related Quality of Life
AIVD	Actividades Instrumentales de la Vida Diaria
BEHAVE-AD	Behaviour Pathology in Alzheimer's Disease Rating Scale
CDR	Clinical Dementia Rating
CIE-10	Clasificación Internacional de Enfermedades (10ª versión)
CSDD	Escala Cornell de la Depresión en Demencia
CMAI	Cohen-Mansfield Agitation Inventory
DeCS	Descriptores de Ciencias de la Salud
DCM	Dementia Care Mapping
DQOL	Dementia Quality Of Life
DSM-V	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
GC	Grupo Control
GDS	Escala de Deterioro Global
GE	Grupo Experimental
HADS	Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria
HRV	Variación del ritmo cardiaco
INE	Instituto Nacional de Estadística
MMSE	Mini-Mental State Escala
MT	Musicoterapia
NPI	Neuropsychiatric Inventory
OMS	Organización Mundial de la Salud
RAID	Rating Anxiety In Dementia
SCP	Síntomas Conducuales y Psicológicos
WFMT	World Federation of Music Therapy

1. RESUMEN

La demencia es un síndrome caracterizado por una reducción progresiva de diferentes funciones intelectuales, lo que ocasiona crecientes dificultades para la realización de actividades, tanto en el ámbito familiar como en el social. Para el control de sus síntomas y reducción de sus limitaciones, además del tratamiento farmacológico, se emplean intervenciones complementarias como la musicoterapia, una terapia no farmacológica aplicable en todas las etapas de la enfermedad.

Esta revisión sistemática de 15 artículos científicos tiene el propósito de comparar la evidencia observada en torno a la influencia de la música en el control de los síntomas de la demencia y la calidad de vida de los pacientes que la padecen. La puesta en relieve de la importancia de este tipo de terapias contribuye a enfatizar la dimensión biopsicosocial de la salud y la necesidad de un abordaje holístico de la misma por parte de los profesionales sanitarios, en particular de la Enfermería.

Palabras clave: Musicoterapia, demencia, Enfermedad de Alzheimer, envejecimiento, síntomas conductuales y psicológicos, terapias no farmacológicas.

2. INTRODUCCIÓN

La demencia es un síndrome íntimamente ligado al envejecimiento que constituye un importante riesgo para la calidad de vida, no solo desde la dimensión física, sino también psicológica, social y económica.¹ Supone una de las principales causas de dependencia en ancianos, puesto que inevitablemente conducen a una progresiva pérdida de funciones cognitivas, limitaciones funcionales y, en último término, a la discapacidad.²

Los últimos datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) establecen la prevalencia mundial de la demencia en 47,5 millones de personas; predominantemente incide sobre la población anciana, pues su prevalencia se duplica con cada intervalo de 5 años después de los 65 años de edad.^{1,3} En lo que respecta a los ancianos institucionalizados en residencias, la prevalencia en España supera el 60%⁴.

Según refleja el Instituto Nacional de Estadística (INE) en sus proyecciones y estadísticas, de continuarse con la actual tendencia demográfica al envejecimiento en España (**Figura 1**), el porcentaje de población mayor de 65 años en nuestro país se situaría en el 24,9% en 2029⁵. Es por ello que la demencia, íntimamente relacionada con el envejecimiento, debería suponer una prioridad sanitaria, por sus implicaciones tanto con el paciente y su núcleo familiar como con la sociedad.²

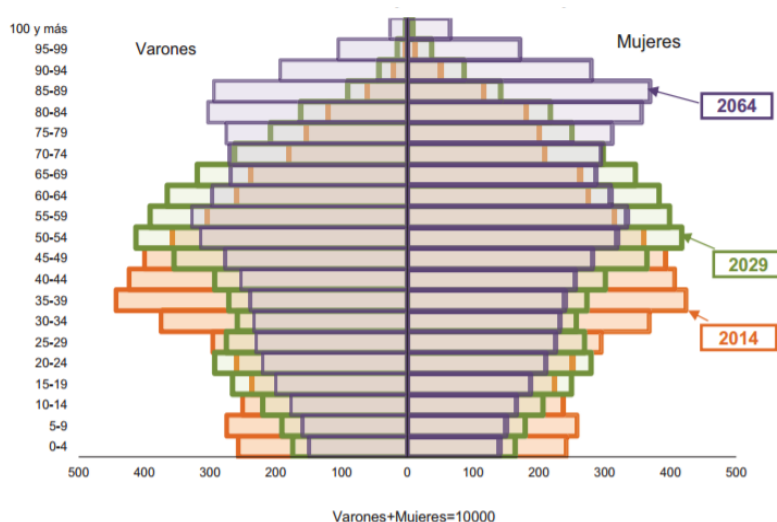


Figura 1. Pirámides de población de España. Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Anuario estadístico de España 2016.

Según el *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM-V), que sustituye el término “demencia” por el de “trastorno neurocognitivo mayor”, éste consiste en un declive cognitivo que interfiere en las actividades instrumentales de la vida diaria sin contexto de delirium ni otros trastornos mentales⁶. Pese a no estar recogidos en las clasificaciones internacionales, el 90% de los pacientes con demencias presentan además síntomas no cognitivos, como la depresión, ansiedad, alucinaciones, agitación, alteraciones del sueño y el apetito o desinhibición conductual, entre otros.^{7,8} Estos síntomas conductuales y psicológicos (SCP) provocan gran sufrimiento al paciente y a su entorno, se asocian a un mayor consumo de psicofármacos y al empleo de contenciones físicas sobre el paciente, y, en muchos casos, a la institucionalización precoz.^{8,9} Aunque los SCP habitualmente se presentan de forma conjunta con los cognitivos, pueden constituir pródromos de la enfermedad y, en algunas fases de la misma, pueden ser predominantes en el cuadro clínico.⁸

El tratamiento farmacológico, actualmente basado en medicamentos inhibidores de la colinesterasa, es capaz de ralentizar el curso de la enfermedad, así como de controlar algunos síntomas como el insomnio, la agitación o la ansiedad.¹⁰ Sin embargo, según el informe “*Demencia: una prioridad de Salud Pública*” de la OMS, existe un problema de abuso de antipsicóticos para el tratamiento de los SCP, que conlleva riesgos asociados. La tasa de prescripción de antipsicóticos para la demencia es particularmente alta en hogares de ancianos, pese a que existen pruebas de que muchas conductas difíciles pueden ser manejadas mediante intervenciones psicosociales¹.

Dado que aún no se ha encontrado ningún tratamiento curativo para esta enfermedad, resulta necesario un abordaje multidimensional para optimizar la cognición, conducta y función de los ancianos con demencia, así como atender las necesidades de los cuidadores.¹⁰ Entre estas terapias complementarias al tratamiento farmacológico se encuentran la musicoterapia, la ludoterapia, la zooterapia, la cinesiterapia, la psicomotricidad, etc. La música se presenta como una herramienta particularmente interesante para acercarse a estos pacientes, pues se ha demostrado que la receptividad a la misma se conserva hasta fases tardías de la enfermedad, pese al deterioro cognitivo y de la comunicación^{10, 11}

Según la Federación Mundial de Musicoterapia (WFMT, 2011), la musicoterapia (en adelante MT) es “*el uso profesional de la música y sus elementos como una intervención en ambientes médicos, educativos y cotidianos con individuos, grupos, familias o comunidades, buscando optimizar su calidad de vida y mejorar su salud física, social, comunicativa, emocional e intelectual y su bienestar. La investigación, la práctica, la educación y la instrucción clínica en la musicoterapia están basados en estándares profesionales según los contextos culturales, sociales y políticos*”. La musicoterapia puede cumplir diferentes funciones en su aplicación sobre pacientes con demencia: ***evaluadora*** de las respuestas del individuo, ***regulativa*** para promover cambios en la conducta o el estado de ánimo, ***estimulante*** de las funciones que se pretenda potenciar y ***comunicativa***.¹²

La implementación complementaria (que no alternativa o sustitutiva) de esta intervención al tratamiento convencional es prometedora y debe ser estudiada rigurosamente en el futuro.¹¹

3. OBJETIVOS

Esta revisión sistemática tiene como **objetivo principal** conocer la influencia de la musicoterapia sobre los síntomas de la demencia en ancianos institucionalizados.

Como **objetivos específicos** se han establecido los siguientes:

- Revisar los efectos objetivados en los estudios sobre el empleo de musicoterapia en pacientes con demencia.
- Valorar la importancia del abordaje no farmacológico complementario al farmacológico.
- Incentivar la realización de estudios que evalúen la musicoterapia para validar su eficacia y trasladarla a la práctica.

4. ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA Y SELECCIÓN DE ESTUDIOS.

En primer lugar se realizó una *elección del tema*, de acuerdo a criterios como su interés y relevancia actual, y se diseñaron los *objetivos* que iban a guiar el estudio. Delimitados el tema y los objetivos, se procedió con la *documentación*, para lo cual se llevó a cabo una búsqueda de ensayos clínicos en las bases de datos Academic Search Complete, Índice Acumulativo de Enfermería (Elsevier), Dialnet Plus, PubMed, Medline y ScienceDirect; así como ALOIS, el registro de Cochrane de estudios sobre demencia.

Como **criterios de inclusión** se restringió la búsqueda a las publicaciones entre 2007 y 2017 en inglés y español. Se emplearon los términos “musicoterapia” y “demencia”, en base a los Descriptores de Ciencias de la Salud (DeCS)¹³; y sus equivalentes en inglés “*music therapy*” y “*dementia*” en las bases Academic Search Complete, Dialnet, Medline y PubMed. Con posterioridad se añadieron los filtros “*Full-free text*” y “*trial or study*” en los buscadores que disponían de los mismos.

Los **criterios de exclusión** fueron los siguientes:

- No disponer de texto completo gratuito: 465 artículos.
- No tratarse de un estudio científico: 143 artículos.
- No corresponderse con el tema de la revisión: 87 artículos.
- Idioma diferente del inglés o español: 8 artículos.
- Estudios no concluidos: 2 artículos.

Se procedió con la lectura del *abstract* de los artículos que cumplían los criterios de inclusión, y entre ellos se priorizó la selección de aquellos que empleaban escalas validadas para el análisis cuantitativo y cuyo planteamiento y/o conclusiones han resultado de mayor interés. En la **Tabla 1** se resume el resultado de este cribado.

BASES DE DATOS	ARTÍCULOS	INCLUIDOS
Academic Search Complete	176	7
Dialnet Plus	16	1
PubMed	243	4
Índice Acumulativo de Enfermería	22	0
Medline	191	0
ScienceDirect	38	2
ALOIS (Cochrane)	66	1
TOTAL	752	15

Tabla 1. Artículos incluidos en las respectivas bases de datos. Elaboración propia

4.1. Cronología de las investigaciones

En el intervalo de 10 años de esta revisión, el registro ALOIS de estudios sobre la demencia incluye 25 ensayos que estudian la aplicación de la musicoterapia en el tratamiento de esta patología. Tres de ellos aún no han sido concluidos y se prevé su finalización en 2017.

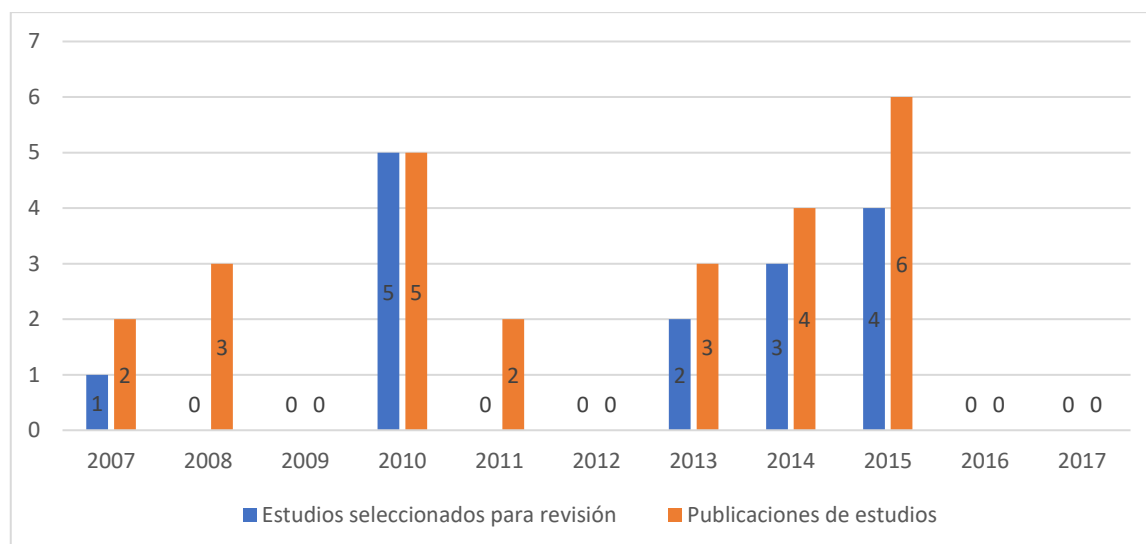


Figura 2. Investigación sobre la musicoterapia en la demencia. Elaboración propia. Datos extraídos del registro ALOIS.

La **Figura 2** permite observar un creciente interés en esta área de investigación a lo largo de la década, si bien en 2016 no se publicaron los resultados de ningún estudio. El año 2010 fue particularmente prolífico, y por ello han sido seleccionados para esta revisión varios artículos de esa fecha.

4.2. Tipos de estudios seleccionados

Las principales características de los quince estudios seleccionados se recogen en el **Anexo 1**. Trece de los quince estudios son cuantitativos¹⁴⁻²⁶, uno cualitativo²⁷ y uno mixto²⁸ que consiste en un ensayo clínico cuyas conclusiones se comparan con una entrevista semiestructurada a los cuidadores de los sujetos del estudio.

El estudio cualitativo²⁷ explora la importancia de la música en el bienestar de las personas con demencia, a través de entrevistas con pacientes con demencia, con cuidadores de los mismos, y con musicoterapeutas.

La **Figura 3** resume los tipos de estudio seleccionados en esta revisión. Ocho de los estudios cuantitativos son ensayos clínicos¹⁴⁻²¹ donde se compara un grupo control (GC) de ancianos con demencia institucionalizados, que reciben los cuidados estándar del centro, con un grupo experimental (GE), que recibe a mayores sesiones de musicoterapia. Dos^{14,15} de estos se centran en el control de la agitación; dos^{16,17} abordan además otros síntomas psicológicos de la demencia (como la ansiedad, psicosis, depresión, etc); dos^{18,19} se centran en el estado de ánimo, la depresión y la calidad de vida; otro²⁰ gira en torno a las alteraciones cognitivas y el restante²¹ analiza la posible influencia de la musicoterapia sobre el deterioro cognitivo; el estudio de Raglio A. de 2015²⁰, además, amplía este estudio a 9 centros diferentes.



Figura 3. Tipos de estudios seleccionados para revisión.
Elaboración propia.

Un ensayo controlado compara las diferencias en la evocación de la memoria musical respecto de la verbal, comparando un grupo de ancianos con Enfermedad de Alzheimer y un grupo de ancianos sanos²²; y un ensayo por intención de tratar estudia el impacto fisiológico de la musicoterapia sobre los síntomas psicológicos de la demencia²³.

Tres estudios son *pretest-postest*^{24,25,26}, estudios longitudinales que comparan mediciones previas y posteriores a las sesiones realizadas en distintos momentos de la terapia (a tiempo cero, a la mitad de la terapia, al final, un mes después de la finalización...). Gómez M.²⁴ comparan los efectos de la musicoterapia sobre un grupo de pacientes con demencia leve y otro con demencia moderada; los otros dos evalúan el impacto de la música sobre la agitación: Sung H.C.²⁵ experimenta con las preferencias musicales de los pacientes y Lin Y.²⁶ con distintas cualidades de la música (ritmo, canto, improvisación, etc).

4.3. Calidad metodológica de los estudios

Para evaluar la calidad metodológica de los estudios se ha empleado la escala PEDro (Physiotherapy Evidence Database) la cual, a través de la presencia o ausencia de 11 criterios de validez interna y rigor estadístico, otorga una puntuación a su validez de un máximo de 10 puntos. Los criterios de la escala se incluyen en el **Anexo 2**. El primer ítem no se tiene en cuenta en el recuento de puntos, dado que aporta información de la validez externa del artículo, en lugar de interna, que es la que se pretende evaluar.

Artículo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Puntuación
<i>Suzuki et al (2007)</i>	N	N	N	S	N	N	S	S	S	S	S	6
<i>Lin et al (2010)</i>	S	S	N	S	N	N	N	S	N	S	S	5
<i>Raglio et al (2010)</i>	S	S	N	S	N	N	S	S	N	S	S	6
<i>Sung et al (2010)</i>	S	S	N	S	N	N	N	S	N	S	S	5
<i>Cooke et al (2010)</i>	S	S	S	S	N	N	S	S	N	S	S	7
<i>Simmons-Stern et al (2010)</i>	S	S	N	S	N	N	S	S	N	S	S	6
<i>Ridder et al (2013)</i>	S	S	N	S	N	N	N	S	N	S	S	5
<i>McDermott et al (2013)</i>	N	N	N	S	N	N	N	S	N	S	N	3
<i>Sakamoto et al (2013)</i>	S	S	S	S	N	N	S	S	S	S	S	8
<i>Sarkamo et al (2013)</i>	S	S	N	S	N	N	S	S	N	S	S	6
<i>De la Rubia et al (2014)</i>	S	N	N	S	N	N	N	S	S	N	S	4
<i>Gómez M et al (2015)</i>	S	N	N	N	N	N	N	S	N	S	S	3
<i>Thornley et al (2015)</i>	S	S	N	S	N	N	N	S	N	N	S	4
<i>Hsu et al (2015)</i>	S	S	N	S	N	N	N	S	N	S	S	5
<i>Raglio et al (2015)</i>	S	S	N	S	N	N	S	S	N	S	S	6

S: Presencia de criterio. N: ausencia o no especificación de criterio.

Tabla 2. Puntuaciones en la Escala PEDro. Elaboración propia.

En la **Tabla 2** se detalla la puntuación obtenida por cada estudio. La indicación “N” significa ausencia del criterio en el artículo, bien por su ausencia durante el estudio o bien por su omisión en el texto.

Los criterios de cegado de los pacientes y los terapeutas no son cumplidos por ningún estudio debido a las características del tratamiento, lo que reduce la puntuación desde el punto de partida. La comparación estadística entre grupos está presente en la práctica totalidad de los estudios, así como las medidas estadísticas y de variabilidad.

El valor más bajo lo recibe McDermott O.²⁷, dado que no es un estudio cuantitativo y por tanto no presenta mediciones y comparaciones estadísticas; es considerado de inferior validez científica. El estudio de Gómez M.²⁴ también es tiene una calidad pobre según esta escala. Seis^{15,17,23,25,26,28} estudios puntúan calidad moderada, y siete^{14,16,18,19,20,21,22} alcanzan la alta calidad. La calificación más alta la recibe el ensayo de Sakamoto M.¹⁴.

La evaluación de la calidad metodológica será tenida en cuenta en la evaluación de resultados, dado que los de más pobre calidad no demuestran validez interna y deben ser tomados en consideración con prudencia.

4.4. Sujetos de estudio

El tamaño muestral es de una media de 46,5 sujetos. En total los estudios suman 697 sujetos, de los cuales 172 son hombres y 305 mujeres. Cuatro estudios no detallaban el género de los participantes. Esta distribución se ilustra en la **Figura 4**.

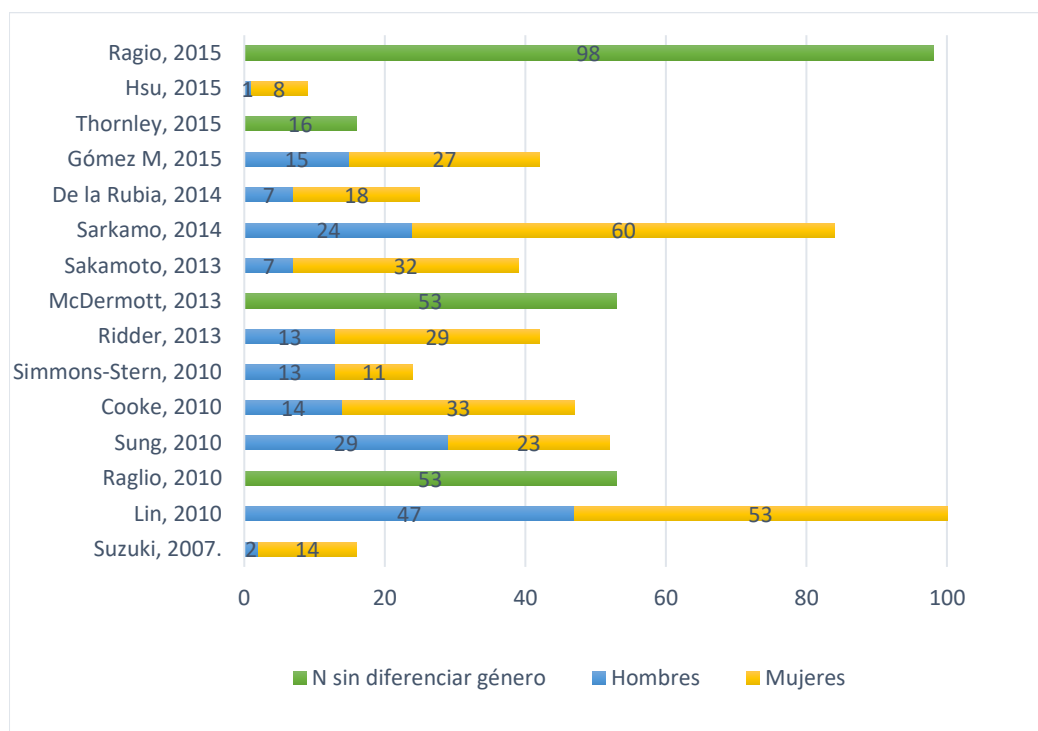


Figura 4. Tamaño de muestra y distribución por género. Elaboración propia.

Los pacientes incluidos en las investigaciones eran en todo caso pacientes institucionalizados con diagnóstico demencia según los criterios de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10), el DSM-IV o el DSM-V⁶, comparados en el

Anexo 3. Sin embargo, los autores diferían en los criterios de inclusión, fundamentalmente en el grado de deterioro cognitivo.

Uno de los criterios utilizados en la selección es la escala Clinical Dementia Rating (CDR): Sarkamo T.²⁸ y Gómez M.²⁴ incluyeron a pacientes con demencia leve-moderada, que obtuvieran entre 0,5 y 2 puntos en esta escala; Raglio A.¹⁶ y Thornley J.¹⁷ exigían puntuaciones de demencia moderada-severa, iguales o superiores a 2; Sakamoto M.¹⁴ se centró en demencias más severas con un CDR de 3.

También fue empleado el Mini-Mental State Examination (MMSE) (**Anexo 4**). Cooke M.L.¹⁸ y De la Rubia J.E.²³ centraron su búsqueda en pacientes con demencia leve-moderada, confirmado con una puntuación entre 12 y 24 y entre 18 y 23, respectivamente; Raglio A.^{16,20} incluyeron a todos los que puntuaron por debajo de 18 (moderada-severa) y Thornley J.¹⁷ excluyó a todo aquel que puntuó por encima de 13. Otra de las herramientas aplicadas fue la Escala de Deterioro Global (GDS) (**Anexo 5**), en la que Ridder H.M.¹⁵ y Sung H.C.²⁵ incluyeron a quienes puntuaron entre 4 y 6, demencia moderada-severa.

Además del diagnóstico y estadiaje de la demencia, algunos autores seleccionaron exclusivamente a pacientes que tuvieran antecedentes de agitación^{15,18} y agresividad¹⁸, “síntomas neuropsiquiátricos”^{20,28} trastornos de conducta²³, y/o ansiedad²⁵.

Entre los criterios de exclusión destacan los problemas de audición, enfermedades psiquiátricas, abuso de drogas, afasia y el rechazo a participar en el estudio.

5. SÍNTESIS Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

En la **Tabla 3** se recogen todas las herramientas y escalas empleadas durante los estudios cuantitativos para medir la efectividad de la musicoterapia, separadas por la función que evalúan:

<i>FUNCIONES EVALUADAS</i>	<i>HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN</i>
<i>Deterioro cognitivo</i>	<i>Mini-Mental State Escala</i> <i>Índice de Barthel</i> <i>Subescala de la Escala Gottfried-Brane-Steen (GBS)</i>
<i>Depresión</i>	<i>Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria</i> <i>Escala Cornell de la Depresión en Demencia</i> <i>Geriatric Depression Scale de Yesavage</i> <i>Subescala de la Escala Gottfried-Brane-Steen</i>
<i>Agitación</i>	<i>Cohen-Mansfield Agitation Inventory</i>
<i>Alteraciones conductuales</i>	<i>Escala de Patología Conductual de la Enfermedad de Alzheimer</i> <i>Face Scale</i>
<i>Ansiedad</i>	<i>Rating Anxiety In Dementia</i> <i>Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria</i>
<i>Calidad de vida</i>	<i>Alzheimer's Disease-Related Quality of Life</i> <i>Adaptación del cuestionario MOOD</i> <i>Dementia Care Mapping</i> <i>Dementia Quality of Life</i>
<i>Estrés</i>	<i>Variación del Ritmo Cardíaco</i>
<i>Alteraciones motoras</i>	<i>Subescala de la Escala Gottfried-Brane-Steen</i> <i>Neuropsychiatric Inventory</i>

Tabla 3. Herramientas de evaluación empleadas en los estudios incluidos. Elaboración propia.

El estudio de McDermott²⁷ y el de Hsu²⁸ emplean entrevistas a los pacientes y familiares, con cuestionarios semiestructurados y preguntas abiertas, respectivamente.

De los 15 artículos, dos^{17,18} no mostraron resultados significativos, mientras que los otros trece sí identificaron diferencias significativas en algunas de las funciones evaluadas. A continuación, estudiaremos en profundidad las áreas en las que se

identificó un beneficio; en las alteraciones motoras no se encontraron diferencias significativas en ninguno de los estudios que las abordaron.

5.1. *Deterioro cognitivo*

El MMSE es empleado en el estudio de Suzuki M.²¹ para evaluar el efecto de la música sobre el deterioro cognitivo. Si bien al final del tratamiento no se aprecia una mejoría significativa, sí lo muestran las puntuaciones del MMSE un mes después de la intervención del grupo experimental respecto del control. Gómez M.²⁴, con esta misma escala, obtuvo beneficios muy significativos, particularmente sobre la orientación, lenguaje y memoria; sin embargo, en este mismo estudio, el Índice de Barthel no mostró una mejoría en las Actividades Instrumentales de la Vida Diaria (AIVD).

Sarkamo T.¹⁹, a través del análisis de la varianza ANOVA, observó un efecto positivo inmediato en la cognición general y la atención y función ejecutiva tanto a través de la musicoterapia activa como la pasiva; a los 6 meses del estudio también objetivó beneficios sobre la orientación y la memoria (particularmente a largo plazo). Con respecto a la diferencia de los dos grupos experimentales (MT activa y MT pasiva), el grupo que recibió una terapia más interactiva obtuvo mejores resultados en la memoria a corto plazo.

Simmons-Stern N.R.¹⁷ se centra en las diferencias en el aprendizaje a través de ejercicios de memorización de letras leídas y cantadas, que en el grupo de ancianos con Enfermedad de Alzheimer mostró mejores resultados cuando la letra se acompañaba de música.

5.2. *Síntomas conductuales y psicológicos*

Los SCP son ampliamente estudiados en los ensayos seleccionados.

Ansiedad

Sung H.C.²⁵, a través de la escala *Rating Anxiety In Dementia* (RAID), identifica resultados significativamente mejores en los niveles de ansiedad *posttest* (medidos inmediatamente después de las sesiones) y una diferencia significativa con respecto al grupo control al final de las 6 semanas de experimento.

De la Rubia J.E.²³ y Gómez M.²⁴ estudiaron conjuntamente la depresión y la ansiedad, a través de la Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (HADS), y ambos evidenciaron mejorías en las puntuaciones de ansiedad en los sujetos que recibían sesiones de MT.

Depresión

De la Rubia J.E.²³ y Gómez M.²⁴ también hallaron significancia estadística en la subescala de depresión de la HADS. De la Rubia J.E.²³, además, valora 4 ítems relacionados con el estado de ánimo mediante una adaptación del cuestionario MOOD. Pese a que en los cuatro se observa una mejoría en la percepción de felicidad, solo en “*me he sentido contento en las últimas 4 semanas*” se demuestra mejoría estadística.

Cooke M.L.¹⁸ emplea la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage, y obtuvo una mejoría más acusada en el descenso de las puntuaciones de depresión de los pacientes que recibieron MT respecto de los que siguieron una terapia de lectura.

Raglio A.²⁰ emplea una escala específica de la Depresión en Demencia: la escala Cornell (CSDD). En su caso, no halló un beneficio estadísticamente significativo.

Alteraciones conductuales y agitación

Tres estudios^{15,17,26} valoran la agitación mediante la *Cohen-Mansfield Agitation Inventory* (CMAI), pero los resultados obtenidos varían. Lin Y.²⁶ relata una significativa reducción de las cuatro categorías de la escala (agitación, agresión, alteraciones motoras no agresivas y recolección de objetos), mantenida incluso la medición un mes posterior al fin de la intervención; Ridder H.M.¹⁵ objetiva que la MT reduce de modo importante la necesidad de fármacos psicotrópicos para controlar la agitación, pero no la frecuencia de las alteraciones conductuales. Thornley J.¹⁷, por su parte, no obtiene resultados significativos en su estudio; en sus interpretaciones de los resultados conjetura que puede deberse a que la muestra de su estudio estaba compuesta por pacientes en un estado de demencia más avanzado que los estudios que se habían realizado con anterioridad.

El estudio de Sakamoto M.¹⁴ estudia en profundidad las alteraciones conductuales de los pacientes. A corto plazo evalúa el estrés a través de la variación

del ritmo cardíaco (HRV) y su estado emocional mediante la Escala de Caras; ambos se vieron mejorados en los grupos experimentales respecto del control. A largo plazo valoró la Escala de Patología Conductual de la Enfermedad de Alzheimer (BEHAVE-AD) en tres grupos: uno control, uno que recibió MT interactiva y otro que asistió a MT pasiva. En los dos grupos se redujeron las puntuaciones relacionadas con los “trastornos de la actividad” y “ansiedad”. En el grupo que recibió musicoterapia activa, además mostró una mejoría significativa en las otras 3 categorías evaluadas: delirio, alucinaciones, y trastornos del sueño y del humor.

5.2. *Calidad de vida*

Hsu M²⁸ identificó mejorías significativas en todos los ítems del que emplea el Dementia Care Mapping (DCM), que evalúa los siguientes dominios: bienestar, aislamiento social, actividad y conducta. Cooke M.L.¹⁸, que comparó esta terapia con una terapia de lectura, no halló diferencia entre estas dos intervenciones a través de la *Dementia Quality of Life* (DQOL).

Sin embargo, Ridder H.M.¹⁵, mediante la *Alzheimer's Disease-Related Quality of Life* (ADRQL), no logró identificar diferencias significativas en términos de calidad de vida al introducir la musicoterapia en el cuidado de los pacientes con Alzheimer.

6. DISCUSIÓN

Los efectos de la demencia exceden lo meramente físico, razón por la cual en los últimos años se aboga por un tratamiento multidisciplinar, incluyendo la musicoterapia entre las intervenciones más empleadas en las instituciones de ancianos.

Existe bastante consenso en torno a la influencia positiva de la música sobre los ancianos con demencia, pero se desconocen con exactitud los mecanismos biológicos sobre los cuales interviene y resulta complejo medir el efecto de la misma. Los ensayos clínicos que la estudian son reducidos y la evidencia científica es limitada.

Existen numerosos estudios cualitativos que recogen testimonios muy optimistas de pacientes y cuidadores, así como seguimientos de casos que permiten analizar al paciente en su conjunto. En la última década han proliferado más estudios cuantitativos, aunque encontramos que no existe un criterio de evaluación de la efectividad de la musicoterapia y en algunos casos las escalas empleadas no están validadas para pacientes con demencia. Así pues, existen divergencias en las intervenciones empleadas: siete^{15,17,21,23,24,26,28} estudios emplean MT activa, tres^{18,22,25} MT pasiva, tres^{14,19,20} comparan ambas clases y dos^{16,27} no especifican el protocolo de intervención seguido.

Otro aspecto a tener en cuenta es que la frecuencia con que se observa en la literatura el empleo del término “musicoterapia” para catalogar determinadas actividades no están necesariamente avaladas como musicoterapia profesional, lo que contribuye a sesgar la investigación. Sería interesante disponer de un protocolo de sesiones de musicoterapia aplicable en todas las instituciones, así como ofrecer formación a los profesionales sanitarios que trabajan en las mismas para procurar una correcta aplicación y un estudio riguroso.

Además, los estudios cuentan con limitaciones, como el tamaño de la muestra, que habitualmente es insuficiente como para ser representativa, debido al tamaño de las instituciones en las que se lleva a cabo el estudio. El tamaño muestral de los artículos seleccionados oscila entre los 16 y los 53 sujetos, exceptuando los artículos de Sarkamo¹⁹, Raglio²⁰ y Lin Y²⁶, que superan los 90 pacientes. Aumentar el número de sujetos de estudio permitiría disminuir los errores estadísticos, extraer más información concluyente y extrapolar conclusiones a la población. Otra limitación es

que los sujetos de los estudios de musicoterapia no pueden ser cegados dadas las características interactivas de esta intervención, lo cual disminuye la calidad metodológica de los estudios.

Los dominios sobre los cuales los estudios cuantitativos han demostrado una significación estadística de la musicoterapia son los SCP, la ansiedad, la agitación y el estado de ánimo; en menor medida, sobre funciones cognitivas como la memoria y la orientación. Al margen de los datos objetivables y medibles estadísticamente, los estudios cualitativos muestran una importancia y trascendencia mayor, suponiendo un elemento de conexión con el mundo y la identidad personal.

Por otra parte, los cambios en las conductas analizadas en esta revisión necesitan de tiempo suficiente para producirse. Varios de los experimentos^{15,17,18,19} abarcan menos de dos meses, lo que podría condicionar la significación de las conclusiones; se observa que en los estudios en los que se incrementa el tiempo de aplicación la mayoría de los investigadores^{14,16,20,21,26,28} obtienen resultados positivos.

7. CONCLUSIONES

- Esta revisión sistemática pone de manifiesto los beneficios que la musicoterapia supone en el tratamiento de los síntomas de la demencia de ancianos residentes en instituciones. Proporciona alivio principalmente sobre los síntomas psicológicos y conductuales, y también parece influir sobre determinadas funciones cognitivas.
- La literatura recoge las dificultades en el tratamiento de esta patología y confirma la insuficiencia del tratamiento farmacológico, que debe complementarse con técnicas psicosociales en aras de mejorar la calidad de vida de los pacientes.
- No obstante, los estudios llevados a cabo no son uniformes en cuanto a su metodología y disponen de limitaciones que dificultan la extrapolación de resultados a la población. El fomento de la musicoterapia profesional en las residencias de la tercera edad, así como el seguimiento riguroso de sus efectos, supondría una oportunidad de avanzar en el abordaje holístico de la demencia.
- El futuro de la terapia dependerá de su consideración desde el sistema sanitario y la comunidad científica, por lo que su implantación deberá acompañarse necesariamente de una formación específica de los profesionales en esta área.

8. BIBLIOGRAFÍA

1. **Organización Mundial de la Salud.** Demencia: una prioridad de Salud Pública. Informe de la Organización Panamericana de la Salud [Internet]. Washington, DC: OPS, 2013 [acceso el 5 de marzo de 2017]. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/98377/1/9789275318256_spa.pdf?ua=1
2. **Fuentes, P.** Funcionalidad y demencia. Rev Hosp Clin Univ Chile [Internet] 2008 [acceso el 5 de marzo de 2017];19:324-9. Disponible en: https://www.redclinica.cl/Portals/0/Users/014/14/14/funcionalidad_y_demencia.pdf
3. **OMS** [Internet]. Ginebra: Organización mundial de la salud; 2016 [última revisión en mayo de 2017; consultado el 21 de febrero de 2017]. Centro de Prensa [aproximadamente 5 pantallas]. Disponible en <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs362/es/>
4. **López Mongil R et al.** Prevalencia de demencia en pacientes institucionalizados: estudio RESYDEM. Rev Esp Geriatr Gerontol [Internet] 2009 [acceso 5 de marzo de 2017];44(1):5–1. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-articulo-prevalencia-demencia-pacientes-institucionalizados-estudio-S0211139X08000024>
5. **Instituto Nacional de Estadística.** Proyección de la Población de España 2014–2064 [Internet]. Madrid: INE; 2014 [acceso 5 de marzo de 2017] Disponible en: <http://www.ine.es/prensa/np870.pdf>
6. **American Psychiatric Association.** DSM-V. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Barcelona: Masson; 2014.
7. **García-Alberca JM et al.** Prevalencia y comorbilidad de síntomas neuropsiquiátricos en la enfermedad de Alzheimer. Actas Esp Psiquiatr [Internet] 2008 [acceso 28 de febrero de 2017];36(5):265-270. Disponible en: http://www.psiquiatria.com/alzheimer_y_demencia/prevalencia-y-comorbilidad-de-sintomas-neuropsiquiatricos-en-la-enfermedad-de-alzheimer/
8. **García-Alberca JM.** Las terapias de intervención cognitiva en el tratamiento de los trastornos de conducta en la enfermedad de Alzheimer. Evidencias sobre su eficacia y correlaciones neurobiológicas. Neurología [Internet]. 2015 [acceso 28 de febrero de 2017];30(1):8-15. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-neurologia-295-articulo-las-terapias-intervencion-cognitiva-el-S021348531200271X>

9. **Pérez Romero A, González Garrido S.** La importancia de los síntomas psicológicos y conductuales (SPCD) en la enfermedad de Alzheimer. *Neurología* [Internet]. 2016 [acceso 6 de marzo de 2016] . Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nrl.2016.02.024>
10. **Spiro N.** Music and dementia: Observing effects and searching for underlying theories. *Aging & Mental Health* [Internet] 2010 [acceso 24 de enero de 2017];14(8):891-899. Disponible en: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13607863.2010.519328>
11. **Jiménez-Palomares M, Rodríguez-Mansilla J, González-López MV, Rodríguez-Domínguez MT y Prieto-Tato M.** Beneficios de la musicoterapia como tratamiento no farmacológico y de rehabilitación en la demencia moderada. *Rev Esp Geriatr Gerontol* [Internet] 2013 [acceso 28 de febrero de 2017]; 48(5): 238-324. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-articulo-beneficios-musicoterapia-como-tratamiento-no-S0211139X13000632>
12. **García Valverde E.** Guía de Orientación. Intervenciones no Farmacológicas: musicoterapia en personas con demencia [Internet]. 1ª ed. Salamanca: Centro de Referencia Estatal de atención a personas con enfermedad de Alzheimer y otras demencias. 2014 [acceso 20 de octubre de 2016]. Disponible en: http://www.imserso.es/interpresent3/groups/imserso/documents/binario/600092_musicoterapia_demencia.pdf
13. **BIREME.** Descriptores en Ciencias de Salud [Internet]. Brasil: BIREME. 1999-2016 [última actualización en abril de 2016; consultado en enero de 2017]. Disponible en: <http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm>
14. **Sakamoto M, Ando H, Tsutou A.** Comparing the effects of different individualized music interventions for elderly individuals with severe dementia. *International Psychogeriatrics* [Internet]. 2013 [acceso el 2 de marzo de 2017] ;25:775-84. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3605862/>
15. **Ridder HM, Stige B, Qvale LG et al.** Individual music therapy for agitation in dementia: An exploratory randomized controlled trial. *Aging Ment Health* [Internet] 2013 [acceso el 24 de enero de 2017];17:667-678. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23621805>
16. **Raglio A, Bellelli G, Traficante D, Gianotti M, Ubezio MC, Gentile S, et al.** Efficacy of music therapy treatment based on cycles of sessions: a randomised controlled trial. *Aging Ment Health* [Internet]. 2010 [acceso el 1 de marzo de 2017];14:900-4. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21069596>

17. **Thornley, J, Hirjee, H, Vasudev, A.** Music therapy in patients with dementia and behavioral disturbance on an inpatient psychiatry unit: Results from a pilot randomized controlled study. *International Psychogeriatrics* [Internet]. 2015 [consultado el 6 de marzo de 2017];28:5, 869-871. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/284165531_Music_therapy_in_patients_with_dementia_and_behavioral_disturbance_on_an_inpatient_psychiatry_unit_results_from_a_pilot_randomized_controlled_study
18. **Cooke ML, Moyle W, Shum DH, Harrison SD, Murfield JE.** A randomized controlled trial exploring the effect of music on agitated behaviours and anxiety in older people with dementia. *Aging Ment Health* [Internet]. 2010 [acceso el 1 de marzo de 2017];14:905-16. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20635236>
19. **Särkämö T, Tervaniemi M, Laitinen S, Numminen A, Kurki M, Johnson JK, et al.** Cognitive, emotional and social benefits of regular musical activities in early dementia: randomized controlled study. *The Gerontologist* [Internet]. 2013 [Acceso el 6 de marzo de 2017];54:4,634-650. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24009169>
20. **Raglio A, Bellandi D, Baiardi P, Gianotti M, Ubezio MC, Zancacchi E, et al.** Effect of Active Music Therapy and Individualized Listening to Music on Dementia: A Multicenter Randomized Controlled Trial. *J Am Geriatr Soc* [Internet]. 2015 [acceso el 24 de enero de 2017];63:1534-1539. Disponible en: <http://www.alfredoraglio.it/index.aspx?pgname=pubblicazioni>
21. **Suzuki M, Kanamori M, Nagasawa S, Tokiko I, Takayuki S.** Music therapy-induced changes in behavioral evaluations, and saliva chromogranin A and immunoglobulin A concentrations in elderly patients with senile dementia. *Geriatrics & Gerontol International* [Internet]. 2007 [acceso el 7 de marzo de 2017];7:61-71. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/227871547_Music_therapy-induced_changes_in_behavioral_evaluations_and_saliva_chromogranin_A_and_immunoglobulin_A_concentrations_in_elderly_patients_with_senile_dementia
22. **Simmons-Stern NR, Budson AE, Ally BA.** Music as a memory enhancer in patients with Alzheimer's disease. *Neuropsychologia* [Internet]. 2010 [acceso el 7 de marzo de 2017];48:3164–3167. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20452365>

23. **De la Rubia JE, Sancho Espinós P, Cabañés Iranzo C.** Impacto fisiológico de la musicoterapia en la depresión, ansiedad, y bienestar del paciente con demencia tipo Alzheimer. Valoración de la utilización de cuestionarios para cuantificarlo. Eur J investig health psychol educa [Internet]. 2014 [acceso el 10 de octubre de 2016];4:2,131-140. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4932394>
24. **Gómez Gallego M, Gómez García J.** Musicoterapia en la enfermedad de Alzheimer: efectos cognitivos, psicológicos y conductuales. Neurología [Internet]. 2015 [acceso el 24 de enero de 2017]. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-neurologia-295-avance-resumen-musicoterapia-enfermedad-alzheimer-efectos-cognitivos-S0213485316000049>
25. **Sung HC, Chang AM, Lee WL.** A preferred music listening intervention to reduce anxiety in older adults with dementia in nursing homes. J Clin Nurs [Internet]. 2010 [acceso el 2 de marzo de 2017];19(7-8):1056-64. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20492050>
26. **Lin Y, Chu H, Yang CY, Chen CH, Chen SG, Chang HJ, et al.** Effectiveness of group music intervention against agitated behavior in elderly persons with dementia. Int J Geriatr Psychiatry [Internet]. 2011 [acceso el 7 de marzo de 2017];26:670-8. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20672256>
27. **McDermott O, Orrell M, Ridder HM.** The importance of music for people with dementia: the perspectives of people with dementia, family carers, staff and music therapists. Aging Ment Health [Internet]. 2014 [acceso el 7 de marzo de 2017];18:6, 706-716. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24410398>
28. **Hsu M, Flowerdew R, Parker M, Fachner J, Odell-Miller H.** Individual music therapy for managing neuropsychiatric symptoms for people with dementia and their carers: a cluster randomised controlled feasibility study. BMC Geriatrics [Internet]. 2015 [acceso el 6 de marzo de 2017];15:84. Disponible en: <https://bmcgeriatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12877-015-0082-4>

ANEXO 1: TABLA RESUMEN DEL CONTENIDO DE LOS ARTÍCULOS

Autor, año y tipo de estudio	Participantes	Intervención	Áreas de evaluación y herramientas	Recogida de datos	Conclusiones
Suzuki (2007) ²¹ Ensayo controlado aleatorizado	N= 16 Ancianos con demencia senil institucionalizados. GC (n=8): cuidados estándar de la institución. GE (n=8): Sesiones MT activa.	25 sesiones de 1h de musicoterapia a lo largo de 3 meses, consistentes en cantar y tocar instrumentos musicales (campanas).	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Deterioro cognitivo: MMSE. ▪ Síntomas de demencia: <i>Gottfried-Brane-Stein Scale</i>). ▪ Efectos de los fármacos para el Alzheimer: BEHAVE-AD) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Antes y después de la intervención ▪ Un mes después del final del experimento. 	<p>Mejora significativa en la puntuación en la Gottfried-Brane-Stein Scale tras la intervención y un mes después.</p> <p>Mejora significativa en la BEHAVE-AD tras la intervención, que disminuye un mes después. Misma tendencia en la agitación y confusión.</p> <p>Sin cambios en la actividad motora.</p>
Raglio et al. (2010) ¹⁶ Ensayo controlado aleatorizado	N= 53 pacientes con demencia. GC (n= 26): cuidados estándar GE (n=27): sesiones de MT a mayores.	Sobre los cuidados estándar, 3 ciclos de 12 sesiones de 30 min de musicoterapia, con descanso de un mes entre ciclos.	Síntomas no cognitivos de la demencia: Neuropsychiatric Inventory (NPI).	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Medición a tiempo cero. ▪ Medición al final del tratamiento ▪ Medición tras un mes de descanso 	Se observa una mejoría de los síntomas psicológicos y conductuales del GE, particularmente el control de la agitación, alucinaciones y apatía.
Cooke, ML. (2010) ¹⁸ Ensayo controlado aleatorizado	N= 47 G1 (n=24): musicoterapia. G2 (n=23): terapia de lectura	Tres sesiones semanales de 30 minutos de MT o de lectura, respectivamente, a lo largo de 8 semanas.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calidad de vida: <i>DQOL</i> ▪ Depresión: Escala de Yesavage. ▪ Ansiedad: RAID ▪ Alteraciones conductuales: CMAI 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A tiempo cero ▪ A la mitad de la intervención ▪ Al final de la intervención 	Los resultados no mostraron mejorías significativas en la calidad de vida ni en la depresión. No obstante, hay indicios de aumento de autoestima y control de algunos síntomas de la depresión.

Sung et al. (2010) ²⁵ Estudio <i>pretest-posttest</i> .	N= 53 pacientes con demencia. GC (n=23): Grupo control. GE (n=29): escuchar música de su preferencia.	12 sesiones de 30 min escuchando sus preferencias musicales.	Ansiedad: ▪ Escala RAID (Rating Anxiety In Dementia)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Previa al inicio del experimento ▪ Al final del experimento. 	Escuchar la música preferida disminuye los niveles de ansiedad de los pacientes con demencia significativamente.
Simmons-Stern (2010) ²² Estudio controlado aleatorizado	N= 27 GA(n=13): probable diagnóstico de Alzheimer GS (n=14): ancianos sanos.	Sesión de 30': Presentación escrita de la de 20 canciones no conocidas previamente y audición de otras 20, motivando al paciente memorizar la letra de todas ellas.	Capacidad de aprendizaje: a través de la memorización y retención de letras leídas y cantadas.	Examen posterior a la sesión	El grupo de pacientes con Alzheimer demostró mejor reconocimiento y retención de las letras que habían sido cantadas, mientras que el grupo de adultos sanos no obtuvo diferencias significativas.
Lin Y (2011) ²⁶ Estudio <i>pretest-posttest</i>	N= 100 ancianos con demencia en 3 residencias diferentes. GC (n=51): actividad habitual GE (n=49): sesiones MT	12 sesiones de 30 minutos de musicoterapia a lo largo de 6 semanas.	Agitación y agresividad ▪ Escala CMAI (Cohen-Mansfield Agitation Inventory).	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Medición basal ▪ Tras la 6ª sesión ▪ Tras la 12ª sesión ▪ Un mes después de la 12ª. 	Las cuatro categorías del CMAI se vieron significativamente reducidas en la medición tras la 6ª sesión y esa bajada se mantuvo hasta la medición posterior al mes del final del estudio.
Ridder H (2013) ¹⁵ Ensayo controlado aleatorizado	N= 42 Pacientes con demencia moderada-severa y agitación. G1 (n=21): primero cuidados estándar. G2 (n=21): primero sesiones de MT.	Comparación de dos grupos que reciben durante 6 semanas cuidados estándar y otras 6 semanas reciben además sesiones de MT activa (cantar, improvisar, bailar, etc).	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Agitación: <i>Cohen-Mansfield Agitation Inventory</i> (CMAI) ▪ Calidad de vida: <i>Alzheimer's Disease-Related Quality of Life</i> (ADRQL). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A tiempo 0 ▪ A la mitad del experimento (7ª semana). ▪ Al final del experimento. 	Durante las seis semanas de musicoterapia se redujo significativamente la necesidad de fármacos psicotrópicos para controlar la agitación.

Sarkamo (2013) ¹⁹ Ensayo controlado aleatorizado.	N= 90 parejas paciente-cuidador con demencia leve-moderada. GC (n=30): cuidados estándar G1 (n=30): MT activa. G2 (n=30): MT pasiva.	10 sesiones de 1h 30min de musicoterapia activa (cantar acompañado de instrumentos, ejercicios rítmicos...) o pasiva (escuchar música), según el grupo experimental.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Deterioro cognitivo personas con demencia. ▪ Estado de ánimo de personas con demencia. ▪ Bienestar de los cuidadores. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Medición a tiempo cero ▪ Al mes ▪ A los tres meses ▪ 6 meses después de la finalización de la intervención 	<p>Ambos tipos de musicoterapia mejoraron el estado de ánimo, la orientación, la evocación de recuerdos.</p> <p>Cantar además mejoró la memoria a corto plazo y el bienestar de los familiares; mientras, escuchar música influyó positivamente en la calidad de vida.</p>
Sakamoto (2013) ¹⁴ Ensayo controlado aleatorizado	N= 39 pacientes con Alzheimer en un estadio severo. GC: cuidados estándar. G1: musicoterapia pasiva. G2: musicoterapia activa.	10 sesiones de musicoterapia activa o pasiva a lo largo de 10 semanas.	<p>Alteraciones conductuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A corto plazo: Face Scale y HRV. ▪ A largo plazo: BEHAVE-AD. 	<p>Escala de Caras y HRV: previa y posterior a cada sesión.</p> <p>BEHAVE-AD:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A tiempo 0 ▪ Al final de la intervención. ▪ Tres semanas después del final. 	En ambos tipos de sesión redujeron los niveles de estrés y se mejoró el estado emocional respecto del GC. A largo plazo, en el G2 redujo la puntuación en las 5 categorías de la BEHAVE-AD. En el G1 también se redujeron los síntomas de ansiedad, se observó mayor evocación de recuerdos positivos y risa.
De la Rubia, JE. (2014) ²³ Estudio intención de tratar.	N= 25 adultos mayores de 65 afectos de DTA leve institucionalizados.	Protocolo de musicoterapia activa basadas en el canto y la improvisación instrumental.	<p>Niveles de depresión y ansiedad:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Escala HADS ▪ Adaptación del Cuestionario MOOD. 	Medición previa y posterior a las sesiones de MT.	En las mediciones posteriores a las sesiones, los niveles de depresión y ansiedad habían disminuido significativamente, al tiempo que había aumentado el nivel de Felicidad.

McDermott O (2014) ²⁷ Cualitativo: entrevistas	N= 53 participantes G1 (n=12): pacientes institucionalizados G2 (n=4): pacientes del hospital de día. G3(n=15): familiares. G4 (n=14): cuidadores profesionales. G5(n=8): musicoterapeutas.	Se informó e invitó a pacientes y cuidadores que hubieran participado en terapias con música en centros del Servicio Nacional de Salud (NHS) a realizar entrevistas individuales acerca del significado de la música.	Valoración personal de la influencia de la música su vida: a través de entrevistas con preguntas abiertas, distintas para pacientes y cuidadores	Grabación de las entrevistas y posterior recogida e interpretación de datos.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La música supone una estimulación mental emocionalmente importante. 2. Sentimiento de pertenencia cultural, identidad y evocación de recuerdos. 3. Conexión con el presente y relación con otras personas. 4. Disminución de la agitación y mejoría en el ánimo. 5. La música alarga las visitas de los familiares y mejora el clima de trabajo.
Thornley (2015) ¹⁷ Ensayo controlado aleatorizado	N= 16 pacientes con demencia en unidad psiquiátrica G1 (n=10): MT. G2 (n=6): Participación Activa.	8 sesiones de 1h a lo largo de un mes. El G1 recibió sesiones de MT y el G2 de terapia ocupacional y sesiones activas con un trabajador social.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ NPI ▪ CMAI 	Mediciones <ul style="list-style-type: none"> ▪ A tiempo cero ▪ Semanalmente ▪ Tras la última sesión 	Sin resultados significativos.
Raglio et al (2015) ²⁰ Ensayo multicéntrico aleatorizado y controlado	N= 98 ancianos con demencia de 9 instituciones. GC (n=35): cuidados estándar. GE1 (n= 31): MT activa. GE2 (n= 32): MT pasiva.	Un grupo experimental, GMT, recibió 20 sesiones de 30 min de MT activa. El GP recibió 20 sesiones de 30 min de MT pasiva.	Síntomas no cognitivos y depresión <ul style="list-style-type: none"> ▪ NPI. ▪ Escala Cornell de la Depresión en Demencia (CSDD). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Medición basal ▪ Medición al final del tratamiento ▪ Medición tras un mes de descanso 	Mejoría en lo síntomas conductuales, psicológicos y calidad de vida en los tres grupos. No se observaron diferencias significativas entre los grupos.

Gómez M (2015) ²⁴ <i>Pretest-posttest</i>	N= 42 pacientes con Alzheimer leve-moderado. CDR1(n=25): Demencia leve CDR2(n=17): Demencia moderada.	12 sesiones de 45 min de musicoterapia consistentes en cantar, acompañar con instrumentos, danza y juegos de reconocimiento musical.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Deterioro cognitivo: MMSE ▪ Síntomas no cognitivos: NPI ▪ Depresión: HADS ▪ Independencia funcional: Índice de Barthel 	Mediciones: <ul style="list-style-type: none"> ▪ A tiempo 0 ▪ Tras 6 sesiones ▪ Final de la intervención 	<p>La intervención resultó aliviar los síntomas neuropsiquiátricos, particularmente ansiedad y depresión. La NPI no muestra mejoría en su subescala de depresión.</p> <p>Orientación y memoria mejoraron progresivamente en ambos grupos. El lenguaje solo mejoró significativamente en el grupo de demencia moderada.</p>
Hsu, (2015) ²⁸ Aleatorizado por grupos. Estudio de viabilidad.	N= 17 pacientes con demencia mayores de 40 años, con síntomas neuropsiquiátricos. GC (n=8): cuidados estándar GE (n=9): sesiones de musicoterapia	Sesiones semanales de 30 minutos de musicoterapia a lo largo de 5 meses. Basadas en ejercicios activos de improvisación, canto, tocar instrumentos expresión verbal y corporal.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Síntomas no cognitivos: NPI ▪ Bienestar y calidad de vida: Dementia Care Mapping (DCM) ▪ Entrevistas semiestructuradas 	NPI y DCM: <ul style="list-style-type: none"> ▪ A tiempo 0. ▪ 3^{er} mes. ▪ Al final de la intervención ▪ 2 meses después del final. Entrevistas: al final de la intervención.	<p>La musicoterapia mejoró significativamente la NPI, particularmente a largo plazo. El bienestar se potenció en un período de corto más tiempo.</p> <p>Las entrevistas confirmaron relevancia y reconocimiento por parte de pacientes y familiares.</p>

ANEXO 2: ESCALA PEDro EN ESPAÑOL

- | | |
|---|--|
| 1. Los criterios de elección fueron especificados | no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> donde: |
| 2. Los sujetos fueron asignados al azar a los grupos (en un estudio cruzado, los sujetos fueron distribuidos aleatoriamente a medida que recibían los tratamientos) | no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> donde: |
| 3. La asignación fue oculta | no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> donde: |
| 4. Los grupos fueron similares al inicio en relación a los indicadores de pronóstico más importantes | no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> donde: |
| 5. Todos los sujetos fueron cegados | no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> donde: |
| 6. Todos los terapeutas que administraron la terapia fueron cegados | no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> donde: |
| 7. Todos los evaluadores que midieron al menos un resultado clave fueron cegados | no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> donde: |
| 8. Las medidas de al menos uno de los resultados clave fueron obtenidas de más del 85% de los sujetos inicialmente asignados a los grupos | no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> donde: |
| 9. Se presentaron resultados de todos los sujetos que recibieron tratamiento o fueron asignados al grupo control, o cuando esto no pudo ser, los datos para al menos un resultado clave fueron analizados por "intención de tratar" | no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> donde: |
| 10. Los resultados de comparaciones estadísticas entre grupos fueron informados para al menos un resultado clave | no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> donde: |
| 11. El estudio proporciona medidas puntuales y de variabilidad para al menos un resultado clave | no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> donde: |
-

La escala PEDro está basada en la lista Delphi desarrollada por Verhagen y colaboradores en el Departamento de Epidemiología, Universidad de Maastricht (Verhagen AP et al (1998). *The Delphi list: a criteria list for quality assessment of randomised clinical trials for conducting systematic reviews developed by Delphi consensus. Journal of Clinical Epidemiology*, 51(12):1235-41). En su mayor parte, la lista está basada en el consenso de expertos y no en datos empíricos. Dos ítems que no formaban parte de la lista Delphi han sido incluidos en la escala PEDro (ítems 8 y 10). Conforme se obtengan más datos empíricos, será posible "ponderar" los ítems de la escala, de modo que la puntuación en la escala PEDro refleje la importancia de cada ítem individual en la escala.

El propósito de la escala PEDro es ayudar a los usuarios de la bases de datos PEDro a identificar con rapidez cuales de los ensayos clínicos aleatorios (ej. RCTs o CCTs) pueden tener suficiente validez interna (criterios 2-9) y suficiente información estadística para hacer que sus resultados sean interpretables (criterios 10-11). Un criterio adicional (criterio 1) que se relaciona con la validez externa ("generalizabilidad" o "aplicabilidad" del ensayo) ha sido retenido de forma que la lista Delphi esté completa, pero este criterio no se utilizará para el cálculo de la puntuación de la escala PEDro reportada en el sitio web de PEDro.

Puntuaciones: >5 = Alta calidad (9-10 excelente; 6-8 bueno)

4-5= calidad moderada

<4= calidad pobre

Fuente: PEDro [Internet]. Australia. Consultada el 2 de mayo de 2017. Última actualización 1 de mayo de 2017. Disponible en:

<https://www.pedro.org.au/spanish/downloads/pedro-scale/>

ANEXO 3: CRITERIOS DE DEMENCIA SEGÚN CIE-10, DSM-IV Y DSM-V.

CRITERIOS CIE-10

1. Deterioro de la memoria:
 - Alteración en la capacidad de registrar, almacenar y evocar información
 - Pérdida de contenidos mnésicos relativos a la familia o al pasado
2. Deterioro del pensamiento y del razonamiento.
 - Reducción del flujo de ideas
 - Deterioro en el proceso de almacenar información:
 - o Dificultad para prestar atención a más de un estímulo a la vez
 - o Dificultad para cambiar el foco de atención
3. Interferencia en la actividad cotidiana.
4. Nivel de conciencia normal, sin excluir la posibilidad de alteraciones episódicas.
5. Las deficiencias se hallan presentes durante al menos 6 meses.

Fuente: World Health Organization. *The ICD-10 Classification of mental and behavioural disorders*. World Health Organization, Geneva, 1992.

CRITERIOS DSM-IV

1. Deterioro de la memoria, y alguna de las siguientes alteraciones:
 - afasia
 - apraxia
 - agnosia
 - deficiencia en funciones ejecutivas
2. Las alteraciones previas tienen una intensidad suficiente como para repercutir en el desarrollo de las actividades ocupacionales y/o sociales, y representan un deterioro con respecto a la capacidad previa en esas funciones.
3. Las alteraciones no aparecen exclusivamente durante un síndrome confusional agudo.
4. Evidencia clínica, o por pruebas complementarias, de que se debe a una causa orgánica o al efecto de una sustancia tóxica.

Fuente: American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. 4th edition. Washington DC, 1994.

Tabla I. Criterios diagnósticos propuestos en el DSM-5 para trastorno neurocognitivo menor.

- A. Evidencia de un declive cognitivo modesto desde un nivel previo de mayor desempeño en uno o más de uno de los dominios cognitivos referidos:
 - 1. Preocupación del individuo, de un tercero informado o del facultativo con respecto a un declive modesto en las funciones cognitivas
 - 2. Declive en el desempeño neuropsicológico, implicando un desempeño en los tests del rango de una a dos desviaciones estándares por debajo de lo esperado en la evaluación neuropsicológica reglada o ante una evaluación clínica equivalente
- B. Los déficits cognitivos son insuficientes para interferir con la independencia (p. ej., actividades instrumentales de la vida diaria, tareas complejas como manejo de medicación o de dinero), pudiendo ser preciso esforzarse más, utilizar estrategias compensatorias o hacer una acomodación para mantener la independencia
- C. Los déficits cognitivos no ocurren exclusivamente en el contexto de un *delirium*
- D. Los déficits cognitivos no son atribuibles de forma primaria a la presencia de otros trastornos mentales (p. ej., trastorno depresivo mayor, esquizofrenia)

Tabla II. Criterios diagnósticos propuestos en el DSM-5 para trastorno neurocognitivo mayor.

- A. Evidencia de un declive cognitivo sustancial desde un nivel previo de mayor desempeño en uno o más de los dominios cognitivos referidos:
 - 1. Preocupación del individuo, de un tercero informado o del facultativo con respecto a un declive sustancial en las funciones cognitivas
 - 2. Declive en el desempeño neuropsicológico, implicando un desempeño en los tests del rango de dos o más desviaciones estándares por debajo de lo esperado en la evaluación neuropsicológica reglada o ante una evaluación clínica equivalente
- B. Los déficits cognitivos son suficientes para interferir con la independencia (p. ej., requieren asistencia para las actividades instrumentales de la vida diaria, tareas complejas como manejo de medicación o dinero)
- C. Los déficits cognitivos no ocurren exclusivamente en el contexto de un *delirium*
- D. Los déficits cognitivos no son atribuibles de forma primaria a la presencia de otros trastornos mentales (p. ej., trastorno depresivo mayor, esquizofrenia)

Fuente: López-Álvarez J. Nuevos criterios diagnósticos de la demencia y la enfermedad de Alzheimer: una visión desde la psicogeriatría. *Psicogeriatría [Internet]* 2015 [acceso 24 de abril de 2017]; 5 (1): 3-14. Disponible en: http://www.viguera.com/sepg/pdf/revista/0501/501_0003_0014.pdf

ANEXO 4: MINI-MENTAL STATE EXAMINATION

Paciente.....	Edad.....
Ocupación.....	Escolaridad.....
Examinado por.....	Fecha.....

ORIENTACIÓN

- Dígame el día.....fechaMes.....Estación.....Año..... ___5
- Dígame el hospital (o lugar)..... ___5
planta.....ciudad.....Provincia.....Nación.....

FIJACIÓN

- Repita estas tres palabras ; peseta, caballo, manzana (hasta que se las aprenda) ___3

CONCENTRACIÓN Y CÁLCULO

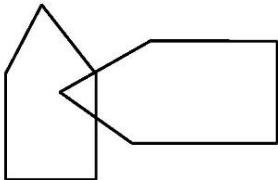
- Si tiene 30 ptas. y me va dando de tres en tres ¿cuantas le van quedando ? ___5
- Repita estos tres números : 5,9,2 (hasta que los aprenda) .Ahora hacia atrás ___3

MEMORIA

- ¿Recuerda las tres palabras de antes ? ___3

LENGUAJE Y CONSTRUCCIÓN

- Mostrar un bolígrafo. ¿Qué es esto ?, repetirlo con un reloj ___2
- Repita esta frase : “En un trigal había cinco perros” ___1
- Una manzana y una pera ,son frutas ¿verdad ? ___2
¿qué son el rojo y el verde ¿
- ¿Que son un perro y un gato ? ___3
- Coja este papel con la mano derecha dóblelo y póngalo encima de la mesa ___1
- Lea esto y haga lo que dice : CIERRE LOS OJOS ___1
- Escriba una frase ___1
- Copie este dibujo ___1



Puntuación máxima 35.
Punto de corte Adulto no geriátricos 24
Adulto geriátrico 20

Fuente: Artal R et al. Valoración del grado de afectación sobre la salud psíquica en el paciente prelaríngectomizado. *Acta Otorrinolaringol Esp* [Internet]. 2011 [acceso 25 de marzo de 2017];62(3):220-227. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-acta-otorrinolaringologica-espanola-402-articulo-assessment-degree-psychological-health-involvement-S2173573511000111>

ANEXO 5: GLOBAL DETERORATION SCALE.

Estadio GDS	Características		
GDS 1. Ausencia de alteración cognitiva	Ausencia de dificultades objetivas o subjetivas	GDS 5. Defecto cognitivo moderadamente grave	El paciente no puede sobrevivir mucho tiempo sin alguna asistencia. Requiere asistencia para escoger su ropa. Es incapaz de recordar aspectos importantes de su vida cotidiana (dirección, teléfono, nombres de familiares). Es frecuente cierta desorientación en tiempo o en lugar. Dificultad para contar al revés desde 40 de 4 en 4 o desde 20 de 2 en 2. Sabe su nombre y generalmente el de su esposa e hijos.
GDS 2. Defecto cognitivo muy leve	Quejas de pérdida de memoria. No se objetiva déficit en el examen clínico. Hay pleno conocimiento y valoración de la sintomatología	GDS 6. Defecto cognitivo grave	Se viste incorrectamente sin asistencia o indicaciones. Olvida a veces el nombre de su esposa de quien depende para vivir. Retiene algunos datos del pasado. Desorientación temporoespacial. Dificultad para contar de 10 en 10 en orden inverso o directo. Recuerda su nombre y diferencia los familiares de los desconocidos. Ritmo diurno frecuentemente alterado. Presenta cambios de la personalidad y la afectividad (delirio, síntomas obsesivos, ansiedad, agitación o agresividad y abulia cognoscitiva).
GDS 3. Defecto cognitivo leve	Primeros defectos claros Manifestación en una o más de estas áreas: <ul style="list-style-type: none"> • Haberse perdido en un lugar no familiar • Evidencia de rendimiento laboral pobre • Dificultad incipiente para evocar nombres de persona • Tras la lectura retiene escaso material • Olvida la ubicación, pierde o coloca erróneamente objetos de valor • Escasa capacidad para recordar a personas nuevas que ha conocido • Disminución de la capacidad organizativa Se observa evidencia objetiva de defectos de memoria únicamente en una entrevista intensiva.		Se viste incorrectamente sin asistencia o indicaciones
GDS 4. Defecto cognitivo moderado	Disminución de la capacidad para realizar tareas complejas Defectos claramente definidos en una entrevista clínica cuidadosa: <ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento disminuido de acontecimientos actuales y recientes • El paciente puede presentar cierto déficit en el recuerdo de su historia personal. • Dificultad de concentración evidente en la sustracción seriada. <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad disminuida para viajar, controlar su economía, etc. Frecuentemente no hay defectos en: <ul style="list-style-type: none"> • Orientación en tiempo y persona. • Reconocimiento de caras y personas familiares • Capacidad de viajar a lugares conocidos La negación es el mecanismo de defensa predominante		Incapaz de bañarse correctamente
			Incapaz de utilizar el váter
			Incontinencia urinaria
			Incontinencia fecal
		GDS 7. Defecto cognitivo muy grave	Pérdida progresiva de todas las capacidades verbales y motoras. Con frecuencia se observan signos neurológicos
			Incapaz de decir más de media docena de palabras
			Sólo es capaz de decir una palabra inteligible
			Incapacidad de deambular sin ayuda
			Incapacidad para mantenerse sentado sin ayuda
			Pérdida de capacidad de sonreír
			Pérdida de capacidad de mantener la cabeza erguida

Fuente: Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre la atención integral a las personas con enfermedad de Alzheimer y otras demencias. Guía de Práctica Clínica sobre la atención integral a las personas con enfermedad de Alzheimer y otras demencias. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Agència d'Informació, Avaluació i Qualitat en Salut de Catalunya; 2010. Guías de Práctica Clínica en el SNS: AIAQS Núm. 2009/07